

**HUBUNGAN SCREEN TIME DENGAN STATUS GIZI PADA
ANAK USIA 6 – 18 TAHUN : A NARATIVE REVIEW**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

HIDA NUR RAHMA

J 310 160 053

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN *SCREEN TIME* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA
6 – 18 TAHUN : *A NARATIVE REVIEW***

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

HIDA NUR RAHMA

J 310 160 053

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., MS

NIK/NIDN. 1468/0603028803

HALAMAN PENGESAHAN
HUBUNGAN *SCREEN TIME* DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA
6 – 18 TAHUN : *A NARATIVE REVIEW*

OLEH :
HIDA NUR RAHMA
J310160053

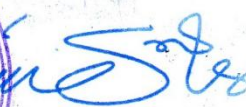
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 7 November 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

- | | |
|---|---|
| 1. Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., MS
(Ketua Dewan Penguji) | (..... ) |
| 2. Muwakhidah, SKM., M.Kes
(Anggota I Dewan Penguji) | (..... ) |
| 3. Norma Budi Aryati, S.Gz., M.Gz
(Anggota II Dewan Penguji) | (..... ) |



Dekan,


Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 07 November 2020

Penulis



HIDA NUR RAHMA

J310160053

HUBUNGAN SCREEN TIME DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA 6 – 18 TAHUN : A NARATIVE REVIEW

Abstrak

Prevalensi obesitas pada usia anak dan remaja mengalami peningkatan secara pesat dalam beberapa dekade terakhir. Obesitas yang terjadi pada masa remaja dapat berdampak pada meningkatnya angka morbiditas penyakit tidak menular sehingga perlu dilakukan pencegahan obesitas sejak dini dengan pengendalian faktor risiko obesitas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan durasi *screen time* tinggi dapat memperburuk risiko kelebihan berat badan / obesitas karena kurangnya aktivitas fisik dan cenderung memilih makanan berkalori tinggi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara screen time terhadap status gizi pada anak usia 6 – 18 tahun. Studi penelitian ini adalah *narrative review* melalui penelusuran jurnal menggunakan situs jurnal PubMed. Jurnal yang dipilih berbahasa Inggris, berformat *full text* dan publikasi 10 tahun terakhir dimulai Januari 2011. Studi yang dipilih adalah *cross sectional*, menyediakan data screen time dan data status gizi anak, dan data hubungan *screen time* dengan status gizi anak usia 6 – 18 tahun. Hasil penelitian dari kelima jurnal menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara screen time dengan status gizi pada anak usia 6 – 18 tahun. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$. Aktivitas *screen time* pada anak usia 6 – 18 tahun selama >2 jam/ hari meningkatkan risiko terjadinya *overweight*/obesitas. Diharapkan anak – anak dan remaja dapat mengatur durasi *screen time* kurang dari 2 jam/ hari dan mempertahankan status gizi normal dengan mengatur pola makan dan aktivitas fisik. Peran orang tua sangat diperlukan dalam mengarahkan anak – anak dan remaja dalam penggunaan waktu di depan layar baik untuk mengerjakan tugas maupun sekedar hiburan.

Kata Kunci : Screen Time, Status Gizi, Overweight, Anak, Remaja

Abstrack

The prevalence of obesity in children and adolescents has increased rapidly in the last few decades. Obesity that occurs during adolescence can have an impact on increasing the morbidity of non-communicable diseases, so it is necessary to prevent obesity from an early age by controlling obesity risk factors. Several studies have shown that adolescents with high screen time duration can exacerbate the risk of being overweight / obesity due to lack of physical activity and tend to choose high-calorie foods. The purpose of this study was to analyze the correlation between screen time and nutritional status in children aged 6-18 years. This research study was a narrative review through journal searches using the PubMed journal site. The selected journals were in English, in full text format and publication for the last 10 years starting in January 2011. The selected study was cross-sectional, providing screen time data and data on children's nutritional status, and data on the relation between screen time and nutritional status of children aged 6-18 years. The results of

the research from the five journals showed that there was a significant correlation between screen time and nutritional status in children aged 6-18 years. This was evidenced by the value of $p \leq 0.05$. Screen time activity in children aged 6 - 18 years for > 2 hours / day increases the risk of overweight / obesity. It was expected that children and adolescents can set a screen time duration of less than 2 hours and maintain normal nutritional status by adjusting diet and physical activity. The role of parents was very necessary in directing children and adolescents in the use of time in front of the screen both for doing assignments and just for entertainment.

Keywords: Screen Time, Nutritional Status, Overweight, Children, Adolescents

1. PENDAHULUAN

Obesitas pada usia anak dan remaja merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang kritis di seluruh dunia. Hal tersebut dikarenakan prevalensi obesitas mengalami peningkatan secara signifikan selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2016; Prentice Dunn, 2012). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan pada tahun 1975 prevalensi overweight dan obesitas pada anak dan remaja usia 5 – 19 tahun sebesar 4% meningkat menjadi 18% pada tahun 2016. Berdasarkan data dari *Centers for Disease Control* (CDC) (2019) di Amerika Serikat pada tahun 2015 – 2016 prevalensi overweight dan obesitas pada usia 2 – 5 tahun sebesar 13,9% , usia 6 – 11 tahun sebesar 18,4%, dan usia 12 – 19 tahun sebesar 20,6%.

Peningkatan prevalensi obesitas diberbagai negara disebabkan oleh beberapa faktor dan saling berhubungan antara lain peningkatan jumlah asupan makan dan rendahnya aktifitas fisik (De Onis et al, 2010). Obesitas akan berdampak pada gangguan metabolis seperti peningkatan tekanan darah, kolesterol, trigliserida, dan resistensi insulin yang berkaitan dengan beberapa penyakit degeneratif seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular (Pusparini, 2007). Obesitas akan sulit teratasi terlebih bila sudah terjadi sejak masa – masa kritis kehidupan yaitu salah satunya pada usia remaja karena peningkatan berat badan sehingga menyebabkan peningkatan sel lemak dan akan sulit membuangnya. Apabila tidak tertangani dengan baik, obesitas pada usia muda akan menjadi beban baru bagi masyarakat seperti meningkatnya masalah kesehatan, menurunnya kualitas hidup

dan produktivitas kerja (In-Iw et al, 2012 ; Utami, 2018)

Seiring dengan perkembangan teknologi terkait media elektronik, anak – anak dan remaja menghabiskan cukup banyak waktu pada screen time. Anak – anak dan remaja dengan durasi screen time yang tinggi dapat memperburuk risiko kelebihan berat badan / obesitas karena kurangnya aktivitas fisik dan cenderung memilih makanan berkalori tinggi (Maher et al, 2012 ; Shang et al, 2015 ; Sigmun et al, 2015).

Durasi screen time yang tinggi disertai aktivitas fisik yang rendah dan perilaku sedentary, maka akan menyebabkan rendahnya pengeluaran energi. Terdapat penelitian yang menyebutkan adanya peningkatan asupan makanan dan minuman pada saat screen time sebagian besar disebabkan karena paparan iklan/pemasaran produk makanan dan minuman yang tidak sehat (Wiecha et al, 2006; Speers et al, 2011). Penelitian lain pada anak sekolah di Kanada Amerika menyebutkan bahwa makan sambil menonton televisi akan meningkatkan berat badan (Liang et al, 2009; Zimmerman & Bell, 2010). Hal tersebut dikarenakan makanan yang dikonsumsi saat screen time mengandung tinggi energi. Apabila asupan energi melebihi yang dibutuhkan oleh tubuh, maka jaringan adiposa akan meningkat disertai dengan peningkatan kadar leptin dalam peredaran darah . Leptin berfungsi dalam merangsang anorexigeniccenter untuk mengendalikan nafsu makan. Sebagian besar orang yang kelebihan berat badan atau obesitas terjadi resistensi leptin, sehingga kadar leptin tinggi menyebabkan tidak terjadinya penurunan nafsu makan (Jeffrey, 2009). Penelitian lain membuktikan makan yang dilakukan saat menonton televisi dapat mengurangi perhatian terhadap jumlah asupan makan, memperpanjang durasi makan, dan mengalihkan rasa kenyang. Apabila hal tersebut terjadi dalam kurun waktu yang lama dapat berpengaruh terhadap status gizi (Bellissimo et al, 2007; Robinson & Mathewson, 2015).

Anak – anak dan remaja merupakan populasi yang memiliki paparan screen time tinggi terutama televisi dan komputer sehingga memiliki risiko tinggi akan

terjadinya gizi lebih dan berdampak obesitas pada jangka panjang (Utami, 2018). Berdasarkan uraian diatas, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara screen time dengan status gizi pada anak usia 6 – 18 tahun.

2. METODE

Studi penelitian ini adalah *narrative review*, dimana jurnal – jurnal yang dipilih adalah semua penelitian yang mencakup hubungan screen time dengan status gizi anak dan remaja. Jurnal dalam penelitian ini dipilih dengan menetapkan limit atau filter publikasi sepuluh tahun terakhir dimulai dari Januari 2011 dan menggunakan format full teks. Literatur atau jurnal yang digunakan adalah jurnal – jurnal yang didapatkan dari *search engine* PubMed, kemudian disaring sesuai topik dan kriteria inklusi jurnal.

Proses pengumpulan jurnal dilakukan menggunakan search engine Pubmed dengan menggunakan kata kunci : *screen time, obesity, body mass index, children, adolescents*. Peneliti menggunakan filter usia subjek dan publikasi 10 tahun terakhir. Kemudian jurnal yang telah didapatkan dilakukan *review* abstrak dan melakukan penilaian peringkat jurnal melalui link <https://www.scimagolab.com/> dan harus memenuhi peringkat Q1 – Q4.

Setiap jurnal yang akan dipilih harus berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain : jangka waktu publikasi 10 tahun terakhir mulai dari Januari 2011 sampai dengan tahun 2020, jurnal menggunakan Bahasa Inggris, subjek usia 2 – 19 tahun, jenis artikel original tidak dalam bentuk publikasi tidak asli seperti surat ke editor dan tidak dalam bentuk abstrak saja maupun buku, artikel dalam bentuk format *full* teks, dan jenis artikel tidak berbayar. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu artikel dalam bentuk *review*, dan artikel yang tidak membahas *screen time* dan *overweight*/obesitas.

Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dikumpulkan

dan dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal, subjek penelitian, cara pengambilan data, hasil penelitian, hasil statistik, dan kesimpulan. Ringkasan jurnal tersebut dimasukkan ke dalam tabel diurutkan sesuai *alphabet* dan untuk lebih mudah dibaca dan dicermati. Ringkasan jurnal kemudian dilakukan analisis terhadap hasil temuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua desain penelitian yang direview adalah *cross sectional*. Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini dipublikasikan antara tahun 2012 sampai tahun 2018. Subjek atau sampel yang digunakan dalam penelitian yang direview adalah anak – anak dan remaja berusia antara 6 tahun sampai dengan 18 tahun. Instrument yang digunakan dalam penelitian yang direview adalah semua menggunakan kuesioner.

Secara keseluruhan dari kelima penelitian tersebut menyebutkan durasi rata – rata screen time yaitu > 2 jam/hari. Salah satu penelitian (Li et al, 2015) menyebutkan pada *weekday* anak – anak menghabiskan rata – rata durasi *screen time* selama 0.81 ± 0.90 jam/ hari diluar sekolah dan menghabiskan waktu 2.40 ± 1.77 jam/ hari pada weekend. Penelitian yang dilakukan oleh Moradi et al (2015) menyebutkan bahwa aktivitas screen time lebih tinggi pada anak laki – laki dan penelitian Ercan et al (2012) menyebutkan bahwa prevalensi menonton televisi lebih tinggi pada anak perempuan.

Berdasarkan dari jurnal yang direview, sebagian besar anak – anak dan remaja mengalami *overweight* dan obesitas. Sebanyak tiga penelitian menyebutkan bahwa kejadian obesitas lebih tinggi pada anak perempuan. Salah satu penelitian (Li et al, 2015) menyebutkan bahwa kejadian obesitas lebih tinggi pada anak laki – laki. Penelitian Talat dan Eman (2015) menyebutkan bahwa obesitas tertinggi terjadi pada kelompok usia 14 – 15 tahun, berbeda dengan hasil penelitian Ercan et al (2012) yang menyebutkan bahwa obesitas tertinggi pada

kelompok usia 15 – 18 tahun.

Secara keseluruhan dari kelima penelitian menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara screen time dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak – anak dan remaja. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik nilai $P \leq 0.05$. Sebanyak tiga penelitian menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara menonton televisi dengan kejadian *overweight*/obesitas pada anak – anak dan remaja. Sebanyak dua penelitian menyebutkan hasil yang signifikan antara penggunaan komputer dengan kejadian *overweight*/ obesitas pada anak – anak dan remaja.

Prevalensi obesitas pada anak – anak dan remaja dipengaruhi oleh banyak faktor dan saling mempengaruhi. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji (*fast food*), rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin merupakan faktor – faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas (Barasi, 2007). Salah satu faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi obesitas pada anak adalah screen time. Kebiasaan menonton televisi dan peningkatan *screen time viewing* sering dikaitkan dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak – anak dan remaja. Screen time menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan meningkatkan asupan energi yang melebihi dari jumlah energi yang dibutuhkan oleh tubuh (Fountaine et al, 2011).

Secara keseluruhan dari kelima penelitian menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara screen time dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak – anak dan remaja. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik nilai $P \leq 0.05$. Menurut Marttinen et al. (2017) mengatakan *screen time* berhubungan dengan peningkatan risiko kegemukan dan obesitas pada remaja di Latina. Penelitian Kenny and Gortmaker (2017) menemukan juga bahwa tingginya penggunaan smartphone, tablet, komputer, dan video *game* terkait dengan risiko

obesitas. Penelitian Hysing et al. (2015) membuktikan bahwa remaja yang mengalami obesitas menghabiskan sebagian besar waktu mereka di siang hari dan malam hari untuk screen time. Menurut Utami (2018), remaja yang terpapar *screen time* > 2 jam perhari dibandingkan dengan *screen time* ≤ 2 jam per hari memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk mengalami obesitas.

Berdasarkan dari lima penelitian, terdapat tiga penelitian (Talat & Eman, 2015 ; Kabbaoui et al, 2018 ; Li et al, 2015) yang menyebutkan ada hubungan antara screen time dengan kejadian *overweight/* obesitas pada anak dan remaja yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik, peningkatan asupan energi selama aktivitas *screen time*, dan terpapar oleh iklan makanan. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan lemak yang terdapat didalam tubuh tidak dapat diubah menjadi energi sehingga dalam waktu yang lama cadangan lemak akan semakin meningkat di dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya obesitas (Misnadiarly, 2007).

Faktor lain yang berdampak pada timbulnya obesitas akibat *screen time* adalah paparan iklan. Remaja menjadi salah satu sasaran marketing produk – produk makanan yang kurang sehat melalui berbagai media salah satunya televisi (Shochat et al, 2010). Produk-produk makanan menggunakan berbagai macam strategi marketing preferensi atau kesukaan pada makanan sehingga remaja tertarik untuk membeli dan mengonsumsi makanan tersebut (Tarabashkina et al, 2016). Sebagian besar remaja menyukai iklan dan mempercayai informasi yang dimuat didalamnya. Sembilan dari sepuluh iklan makanan bersifat tinggi lemak, sodium, gula tambahan, atau tidak bergizi. Paparan iklan berefek pada asupan dan pemilihan makanan (Nurjayanti et al, 2020).

Peningkatan risiko terjadinya gizi lebih disebabkan juga karena meningkatnya konsumsi makanan dan minuman tinggi kalori pada saat aktivitas screen time. Hasil penelitian Cordrey, et al (2018) menyebutkan bahwa remaja

yang menonton TV >2 jam berisiko 1,56 kali mengonsumsi *sport drink*. Hasil penelitian Asshidique & Panunggal (2013) menyebutkan bahwa kelompok remaja *high screen time viewing* dan *low screen time viewing* selama penelitian mengonsumsi cemilan tinggi energi seperti biskuit, *crackers*, dan minuman isotonik. Didukung oleh hasil penelitian Sheldrick et al (2018) menyebutkan screen time yang berlebihan berhubungan dengan konsumsi makanan jajanan (*snack*) dan *soft drink* pada remaja laki-laki dan perempuan. Tingginya konsumsi makanan berpemanis dan tinggi kalori menyebabkan asupan yang berlebih. Apabila asupan energi melebihi yang dibutuhkan oleh tubuh, maka jaringan adiposa akan meningkat disertai dengan peningkatan kadar leptin dalam peredaran darah. Leptin berfungsi dalam merangsang *anorexigenic center* untuk mengendalikan nafsu makan. Sebagian besar orang yang kelebihan berat badan atau obesitas terjadi resistensi leptin, sehingga kadar leptin tinggi menyebabkan tidak terjadinya penurunan nafsu makan (Jeffrey, 2009).

Berdasarkan dari hasil lima penelitian yang direview sebagian besar remaja mengalami *overweight* atau kelebihan berat badan. Tiga dari lima penelitian yang dikaji (Talat et al, 2015 ; Kabbaoui et al, 2018 ; Ercan et al, 2012) menyebutkan bahwa prevalensi obesitas lebih tinggi pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki – laki. Anak perempuan lebih rawan terkena gizi lebih dibandingkan anak laki – laki, karena pada anak perempuan terjadi penimbunan lemak selama masa pubertas sedangkan pada anak laki – laki terjadi perkembangan otot. Selain itu anak laki – laki lebih sering melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan anak perempuan (Harahap, 2013). Namun, pada salah satu penelitian yang dikaji menyebutkan bahwa prevalensi obesitas pada anak laki – laki dibandingkan pada anak perempuan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian di Iran oleh Tilaki et al (2012) yang menyebutkan prevalensi obesitas tinggi pada anak laki – laki, hal tersebut dikarenakan remaja perempuan memiliki asupan makan yang lebih rendah untuk menjaga citra tubuh mereka.

Berdasarkan dari hasil lima penelitian, sebagian besar penelitian menyebutkan aktivitas *screen time* yang dilakukan remaja lebih dari 2 jam/ hari. Di China terdapat 36,8% anak sekolah usia 9 – 17 tahun menggunakan media elektronik ≥ 2 jam per hari, sedangkan di Vietnam sebanyak 56% - 64% remaja usia 13 – 14 tahun menggunakan media elektronik ≥ 2 jam per hari (Cai et al, 2017 ; Nguyen et al, 2016). Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Nurjayanti et al (2020), mengatakan mayoritas remaja *High Screen Time* lebih dari 2 jam sebanyak 119 (72,1%). Penelitian di Indonesia juga menunjukkan hasil rata – rata durasi yang dihabiskan anak untuk aktivitas *screen time* yaitu 6,76 jam/ hari (Uttari et al, 2017). Salah satu penelitian yang dikaji (Moradi et al, 2016) menunjukkan hasil bahwa aktivitas *screen time* lebih besar pada anak laki – laki dibandingkan dengan anak perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di China yang menyebutkan bahwa tingkat ketidakaktifan lebih tinggi pada anak laki – laki (Chen et al, 2014). Namun, hal berbeda ditemukan pada penelitian Ferreira et al, (2015) yang menyebutkan bahwa prevalensi ketidakaktifan lebih banyak pada anak perempuan.

Berdasarkan penelitian yang dikaji, sebagian besar penelitian menyebutkan bahwa anak dan remaja dengan durasi *screen time* yang tinggi akan berisiko lebih tinggi untuk menjadi *overweight* atau obesitas. Penelitian Kabbaoui et al (2018) menyebutkan bahwa remaja yang menonton televisi ≥ 4 jam per hari lebih berisiko 1,569 kali untuk menjadi *overweight/* obesitas dibandingkan dengan remaja yang menonton televisi 2 – 4 jam atau < 2 jam/ hari. Penelitian Moradi et al (2016) didapatkan hasil bahwa anak yang memiliki durasi *screen time* > 2 jam/ hari berisiko 1,34 kali lebih besar untuk menjadi *overweight* dan obesitas. Sedangkan pada penelitian Li et al (2015) menyebutkan bahwa anak dengan durasi *screen time* ≤ 2 jam atau 2 – 3 jam/ hari memiliki risiko lebih rendah untuk menjadi *overweight* atau obesitas dibandingkan anak dengan durasi *screen time* > 3 jam/hari.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya aktivitas *screen time* pada anak dan remaja. Salah satu penelitian Moradi et al (2016) membahas tentang hubungan status sosial ekonomi (SES) dengan durasi *screen time*. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa anak – anak dengan status sosial ekonomi tinggi menghabiskan banyak waktu untuk menonton televisi/video dan bermain *games* elektronik. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferreira et al (2015), yang menyebutkan terjadi peningkatan waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi dan bermain *games* elektronik pada keluarga dengan tingkat sosial ekonomi tinggi.

Faktor kedua yang mempengaruhi *screen time* adalah pendidikan orang tua. Hasil penelitian Moradi et al (2016), juga menyebutkan bahwa *screen time* tidak berhubungan dengan pendidikan ibu. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Harahap et al (2013) yang menyebutkan bahwa proporsi *screen time* dari anak dengan pendidikan orang tua (ayah dan ibu) SMA keatas lebih besar dibanding anak dari pendidikan orang tua SMP kebawah. Orang tua yang berpendidikan lebih tinggi dapat menyediakan fasilitas yang mendukung anak untuk proses belajar yaitu komputer. Selain itu orang tua yang berpendidikan tinggi diduga mempunyai pendapatan yang juga tinggi sehingga dapat menyediakan TV, Play Station dan komputer dirumah.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi *screen time* pada anak dan remaja yaitu lokasi tempat tinggal. Salah satu penelitian yang dikaji (Moradi et al, 2016) menyebutkan bahwa *screen time* berhubungan dengan lokasi tempat tinggal. Hasil penelitian ini menyebutkan anak yang tinggal di lingkungan sosial ekonomi tinggi cenderung menghabiskan lebih banyak waktu untuk menonton televisi dan bermain *games* elektronik. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Harahap et al (2013) menunjukkan hasil bahwa proporsi anak berada di depan televisi/komputer/PS lebih besar pada anak yang tinggal di daerah perkotaan dibandingkan dengan anak yang tinggal diperdesaan. Hal tersebut diduga karena

di daerah perkotaan fasilitas untuk berada didepan layar TV/komputer/PS lebih banyak tersedia di daerah perkotaan dibandingkan daerah perdesaan.

Selain itu terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi *screen time* yaitu usia. Salah satu penelitian yang dikaji (Ercan et al, 2012) menyebutkan bahwa remaja yang berusia 15 – 18 tahun lebih banyak menghabiskan waktu untuk menggunakan komputer dan menonton televisi dibandingkan dengan remaja yang berusia 11 – 14 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Haug et al (2015) menyebutkan hasil bahwa responden yang berusia 15 sampai 16 tahun memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk menghabiskan *screen time* untuk bermain *smartphone* dibandingkan dengan responden yang berusia di atas 18 tahun. Remaja mudah untuk tenggelam dalam berbagai fitur yang disajikan oleh *smartphone* dan cenderung menghabiskan banyak waktu untuk menggunakan *smartphone* yang apabila tidak dapat dikontrol dapat menimbulkan kecanduan terhadap *smartphone*.

4. PENUTUP

Berdasarkan lima penelitian yang direview ditemukan bahwa *screen time* pada anak – anak dan remaja mayoritas lebih dari 2 jam/ hari. Kelima penelitian yang dikaji menunjukkan hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan status gizi anak usia 6 – 18 tahun. Semakin meningkatnya aktivitas *screen time* pada anak – anak dan remaja dapat meningkatkan risiko terjadinya *overweight* dan obesitas. Tingginya *screen time* berhubungan dengan rendahnya aktivitas fisik dan peningkatan asupan kalori yang melebihi kecukupan energi sehingga berdampak pada obesitas.

Diharapkan anak – anak dan remaja dapat mengatur durasi *screen time* kurang dari 2 jam/ hari dan mempertahankan status gizi yang normal dengan mengatur pola makan dan aktivitas fisik. Peran orang tua sangat diperlukan

dalam mengarahkan anak – anak dan remaja dalam penggunaan waktu di depan layar baik untuk mengerjakan tugas maupun sekedar hiburan saat di rumah, serta memperhatikan jenis makanan yang dikonsumsi anak saat di depan layar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asshidique H, Panunggal B. 2013. Jumlah Asupan Energi, Lemak, Serat dan Natrium Berdasarkan Kategori Screen Time Viewing pada Anak Obesitas Usia 9 – 12 Tahun. *Journal Nutr Coll*, 2 (3) : 1 - 8.
- Barasi, Mary E. 2007. *At a Glance Ilmu Gizi*. Jakarta : Erlangga.
- Bellissimo, N., Pencharz, P. B., Thomas, S. G., & Anderson, G. H. 2007. Effect Of Television Viewing At Mealtime On Food Intake After A Glucose Preload In Boys. *Pediatric Research*, 61(6), 745–749.
- Cai Y, Zhu X, Wu. 2013. Overweight, Obesity, And Screen Time Viewing Among Chinese School – Aged Children : National Prevalence Estimates From The 2016 Physical Activity And Fitness In China_ The Youth Study. *J Sport Heal Sci*, 6(4) : 404 – 9
- Centers for Disease Control (CDC). 2019. *Childhood Obesity Facts*. <https://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html>
- Chen Y, Zheng Y, Yi J, & Yao S. 2014. Associations Between Physical Inactivity And Sedentary Behaviors Among Adolescents In 10 Cities In China. *BMC Public Health*, 14(1):1
- Cordrey, K., Keim, S. A., Milanaik, R., & Adesman, A. 2018. Adolescent Consumption Of Sports Drinks. *Pediatrics*, 141(6).
- De Onis M., Blossner M., Borghi E. 2010. Global Prevalence And Trends Of Overweight Among Preschool Children. *American Journal of Clinical Nutrition*, 92 : 1257 – 64.
- Ercan, S., Dallar, Y. B., Önen, S., Engiz, Ö. 2012. Prevalence of Obesity and Associated Risk Factors Among Adolescents in Ankara, Turkey. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 4(4).

- Ferreira RW, Rombali AJ, Ricardo LIC, Hallal PC, & Azevedo MR. 2015. Prevalence Sedentary Behaviors And Its Correlates Among Primary School Students. *Revista Paulista de Pediatria*.
- Fountaine, C., Liguori, G. A., Mozumdar, A., & Jr, J. M. S. 2011. Physical Activity And Screen Time Sedentary Behaviors In College Students. *International Journal of Exercise Science*, 4(2) : 102 – 112.
- Hajian - Tilaki, K., & Heidari, B. 2012. Prevalences Of Overweight And Obesity And Their Association With Physical Activity Pattern Among Iranian Adolescents Aged 12 - 17 Years. *Public Health Nutrition*, 15(12), 2246–2252.
- Harahap, H., Sandjaja, & Cahyo, K.L. 2013. Pola Aktivitas Anak Usia 6,0 – 12,9 Tahun Di Indonesia. *Gizi Indonesia*, 36(2): 99 – 108.
- Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. 2015. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of behavioral addictions*, 4(4):299-307.
- Hysing, Mari, Stale Pallesen, Kjell Morten Stormark, Reidar Jakobsen, Astri J Lundervold, Borge Sivertsen. 2015. Sleep and Use of Electronic Devices in Adolescence: Results from a Large Population-Based Study. *BMJ Journal*, 5(1):1-7.
- In – Iw, Biro FM. 2011. Adolescents Women And Obesity. *Journal Pediatr Adolesc Gynecol*, 58(3): 1005 – 14.
- Jeffrey, A. et al. 2009. Stronger Relationship Between Central Adiposity And C Reactive Protein In Older Women Than Men'. *Source Menopause*, 16, 84 – 89.
- Kabbaoui, M.L, Chda A., Bousfiha, A., Aarab, L., Bencheikh, R., & Tazi, A. 2018. Prevalence Of And Risk Factors For Overweight And Obesity Among Adolescents In Morocco. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 24 (6) 512 – 521.
- Kenney, Erica L and Gortmaker, Steven L. 2017. United States Adolescents' Television, Computer, Videogame, Smartphone, and Tablet Use: Associations with Sugary Drinks, Sleep, Physical Activity, and Obesity. *The Journal of Pediatrics*, 182: 144-149.

- Liang, T., Kuhle, S., & Veugelers, P. J. 2009. Nutrition And Body Weights Of Canadian Children Watching Television And Eating While Watching Television. *Public Health Nutrition*, 12(12), 2457–2463.
- Li, L., Shen, T., Wen, L. M., Wu, M., He, P., Wang, Y., & He, G. 2015. Life -Style Factors Associated With Childhood Obesity: A Cross - Sectional Study In Shanghai, China. *BMC Research Notes*, 8, 6.
- Maher, C., Olds, T.S., Eisenmann, J.C., & Dollman, J. 2012. Screen Time Is More Strongly Associated Than Physical Activity With Overweight And Obesity In 9 – To 16-Years-Old Australians. *Acta Paediatrica*, 101(11): 1170 – 1174.
- Marttinen, R, Vernikoff, L., Phillips, S., Fletcher, N. 2017. Physical activity, Screen Time, and Obesity: A Statistical Inquiry into Latina Youth. *Californian Journal of Health Promotion*, 15(1): 27-35.
- Misnadiarly. 2007. *Obesitas Sebagai Faktor Risiko Beberapa Penyakit*. Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Moradi, G., Mostafavi, F., Azadi, N., Esmaeilnasab, N., & Nouri, B. 2016. Evaluation Of Screen Time Activities And Their Relationship With Physical Activity, Overweight And Socioeconomic Status In Children 10 - 12 Years Of Age In Sanandaj, Iran: A Cross - Sectional Study In 2015. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30, 448.
- Nguyen PV, Hong TK, Nguyen DT, Robert AR. 2016. Excessive Screen Viewing Time By Adolescents And Body Fatness In A Developing Country : Vietnam. *Asia Pacific Journal Clin Nutr*, 25 : 174 – 83.
- Nurjayanti E, Rahayu N, dan Fitriani A. 2020. Pengetahuan Gizi, Durasi Tidur, dan Screen Time Berhubungan Dengan Tingkat Konsumsi Minuman Berpemanis Pada Siswa SMP Negeri 11 Jakarta. *Argipa*, 5(1).1: 34-43.
- Pusparini. 2007. Obesitas Sentral, Sindroma Metabolic Dan Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Medicina (B Aires)*, 26(4) : 195 – 204.
- Prentice-Dunn, Hannah & Steven Prentice-Dunn. 2012. Physical activity, Sedentary Behavior, And Childhood Obesity : A Review Of Cross-Sectional Studies. *Psychol Health Med*, 17(3): 255-73.
- Robinson TN, Matheson DM. 2015. Environmental Strategies For Portion Control In

Children. *Appetite*, 88:33 – 38.

Shang, L., Wang, J., O'Loughlin, J., Tremblay, A., Mathieu, M.E., Henderson, M., & Gray-Donald, K. 2015. Screen Time Is Associated With Dietary Intake In Overweight Canadian Children. *Preventive Medical Reports*, 2: 265 – 269.

Shochat T, Flint Bretler O, Tzischinsky O. 2010. Sleep Patterns, Electronic Media Exposure And Daytime Sleep Related Behaviours Among Israeli Adolescents. *Acta Paediatr*, 99 (9): 1396 – 400.

Sheldrick, Michael P.R, Richard Tyler, Kelly A. Mackintosh, Gareth Stratton. 2018. Relationship between Sedentary Time, Physical Activity and Multiple Lifestyle Factors in Children. *J. Funct Morphol Kinesiol*, 3(15): 1-16.

Sigmund, E., Sigmundova, D., Badura, P., Kalman, M., Hamrik, Z., & Pavelka, J. 2015. Temporal Trends In Overweight And Obesity, Physical Activity And Screen Time Among Czech Adolescents From 2002 To 2014: A National Health Behaviour In School - Aged Children Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9): 11848–11868.

Speers SE, Harris JL, Schwartz MB. 2011. Child And Adolescent Exposure To Food And Beverage Brand Appearances During Prime-Time Television Programming. *Am J Prev Med*, 41:291-6.

Talat, M.A. & Shahat, E. E. 2015. Prevalence Of Overweight And Obesity Among Preparatory School Adolescents In Urban Sharkia Governorate, Egypt. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 64. 20 – 25.

Tarabashkina, L., Quester, P., & Crouch, R. 2016. Food Advertising, Children's Food Choices And Obesity: Interplay Of Cognitive Defences And Product Evaluation: An Experimental Study. *International Journal of Obesity*, 40(4): 581–586.

Utami N, Purba M, Huriyati E. 2018. Paparan Screen Time Hubungannya Dengan Obesitas Pada Remaja SMP Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Dunia Gizi* ,1(2): 73-78.

Uttari DASC & Sidiarta GL. 2017. Hubungan Antara Screen Time Dengan Obesitas Pada Anak. *Jurnal Medika*, 6(5).

World Health Organization (WHO). 2016. *Prevalence Of Obesity Among Children And Adolescents*. <https://www.who.int>

- Wiecha JL, Peterson KE, Ludwig DS, Kim J, Sobol A, Gortmaker SL. 2006. When Children Eat What They Watch: Impact Of Television Viewing On Dietary Intake In Youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 160:436-42.
- Zimmerman, F. J., & Bell, J. F. 2010. Associations Of Television Content Type And Obesity In Children. *American Journal of Public Health*, 100(2): 334– 340.